

# Obstructive micturition problems in elderly male : prevalence and diagnosis in general practice

Citation for published version (APA):

Wolfs, G. G. M. C. (1997). *Obstructive micturition problems in elderly male : prevalence and diagnosis in general practice*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universiteit Maastricht.  
<https://doi.org/10.26481/dis.19971205gw>

## Document status and date:

Published: 01/01/1997

## DOI:

[10.26481/dis.19971205gw](https://doi.org/10.26481/dis.19971205gw)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 05 May. 2023

# 8

## General summary

In this study, the prevalence of obstructive and other micturition problems, and uroflow patterns among elderly men in the community were studied, and its determinants were analysed. In addition history data, physical examination and laboratory data were evaluated as to their diagnostic value. Finally, in a subset of men clinical diagnostic items were compared with urodynamic measurements for obstruction and bladder weakness.

### *Chapter 2*

In chapter 2 the general methodologic issues together with the practical issues of how to deal with the patient is described. A pragmatic approach is advocated where the doctor helps the man to choose between diagnostic and treatment regimens, being aware of the hidden uncertainties most often attached to micturition and genital problems.

In elderly men, micturition problems possibly related to Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) is the rule rather than the exception. The disease involves quite a number of health problems and constitutes the most frequent indication for surgery in elderly men. Yet, there remains much to be elucidated about diagnostics, course and complications, and on the effects and side-effects of surgical and pharmacological treatment. Selection processes from primary to secondary care limit the generalisability of medical knowledge from the hospital to general practice. Due to the lack of sound efficacy studies, no unequivocal management advice can be given for the large group of patients in primary care for whom there is no absolute surgery indication and in whom the clinical picture is largely determined by complaints. In these cases, watchful waiting seems an appropriate option. In most cases one may monitor the natural course, while in diagnostic uncertainty or with motivated patients for invasive therapy referral to the urologist should be considered. A question to what extent progress of symptoms and/or abnormal uroflowmetry in general practice may be risky to develop medical arguments for therapy, deserves further study.

### *Chapter 3*

In previous studies, symptom prevalence of micturition problems in the population appeared to be high. Our study supports these data and adds retrospective data on doctor's visits. Less than 10% of all men is symptom free. The risk to develop new symptoms does not seem to increase with age. Of the men describing their micturition situation as a medical complaint, only 10-30 % presented their symptoms to a doctor.

And still the prevalence for prostate operation rose to 32% at age 80 and higher, making it the most frequent operation among older men in the eighties. But in this decennium already 30% decrease in operations for the Netherlands despite growing numbers of elderly men.

In our study 25% of the elder male population reported a doctor's visit over the last 5 years for a micturition problem.

### Chapter 4

Almost 60 % experienced influence on activities of daily living because of their micturition habit. But even at the severest level of symptoms most men did not discuss their (hindrance of) micturition with their general practitioner or urologist, although symptoms have substantial impact in daily life. All symptoms (hematuria, dysuria, incontinence and symptoms possibly related to BPH) showed substantial numbers of patients who were not sufficiently motivated -or not had the opportunity- to visit a doctor for diagnosis and advice. Multiple logistic regression analysis showed a number of symptoms that independently predict doctor's visit for BPH and related diseases (frequent urination at night, frequent urination during the day, incomplete emptying, dysuria and incontinence). Other factors also predicted doctor's visit: men's defining their situation as a complaint, depressive mood, more frequent sexual desire and smoking. Many other factors which might play a role in diagnosis and timing of treatment were not found to influence consultation: hindrance of micturition symptoms in itself did not extra motivate to visit a doctor. The role of the signalling partner was not present in terms of raising the percentage of doctor's visit

More than 85% of the men were not able to compare their micturition pattern with others, and most men did not note any reaction of others to their micturition.

### Chapter 5

Getting a reliable urinary flow result is difficult to achieve for a substantial number of men (33%). Artefact definition helps to improve diagnostic precision. A wide variety of flow patterns could be found. Low flow results varied from 21% among men of 55-59 years of age to 70% among those of 80 or older. When low flow was corrected for voided volume with an age independent algorithm, then this difference almost faded away. A "healthy" or "normal" flow was documented only in a minority of men. Presentation to a doctor was not associated with a low flow result. If low flow was studied for its associations, then only the experience of a small stream, indices of urinary tract infection, and higher daily alcohol intake were related. Whether it is riskful not visiting a doctor for low flow remains unclear and should be established in prospective studies. For the present use of defining normal and abnormal flow, be it with software or with Qmax borders at round number like 10 ml/s little scientific arguments can be found.

### Chapter 6

Micturition symptoms are very frequent among elderly men. For evaluating the clinical significance of these symptoms, there is a need for data on the relation between presence of signs and symptoms with bladder outflow obstruction and bladder weakness; the last two conditions were regarded as the best intellectual appealing definitions for explanation of the origin to chronic micturition problems.

In the selected group, mean prostate size was found to be 25.5 ml; postvoid residual urinary volumes larger than 100ml were detected in 50% of the men. Bladder outflow

obstruction in 40% of the cases. No relation between presence of symptoms and Bladder outflow obstruction was observed. Bladder outflow obstruction was negatively related with urinary peakflow and positively with postvoid residual volume. Bladder weakness was found in 71% of the men, and was not related with any clinical findings.

In the community of elderly men, bladder outflow obstruction and especially bladder weakness frequently occur. However, a relevant relation between these urodynamic standard diagnoses and symptomatology was hardly found.

### *Chapter 7*

Methodological strengths and limitations of the study are discussed and evaluated. The most important findings are summarized, and related to their implications for the practitioner. Finally, recommendations for further research are presented for preventive, diagnostic, prognostic and therapy research.

# Algemene samenvatting

## **Obstructieve plasproblemen bij oudere mannen vóórkomen en diagnostiek in de huisartspraktijk**

In een bevolkingsstudie onder 2734 mannen van 55 jaar en ouder, ingeschreven in 10 huisartspraktijken gevestigd in Maastricht werd in de jaren 1990 tot en met 1993 de aanwezigheid van plasklachten met een enquête geregistreerd. Daarnaast is in een kleinere groep gemeten hoe hun plasgewoonte was. Aanvullend werden gegevens verzameld over hun medische voorgeschiedenis en hun gezondheid, en werd nader klinisch diagnostisch en laboratorium onderzoek verricht. Tevens werden allerhande mogelijk van betekenis zijnde meningen en eigen ideeën door middel van een vragenlijst verkend.

Uiteindelijk werd een groep mannen geselecteerd met langer durende plasklachten en/of plasstraalzwakte. Met aanvullend onderzoek werd bepaald in hoeverre hun blaas verzwakt was of de blaasuitgang vernauwd leek.

### *Hoofdstuk 2*

In hoofdstuk 2 wordt een algemene inleiding gegeven over de klinische en methodologische onderwerpen op dit onderzoeksterrein. Tevens wordt beschreven hoe een arts met een man met klachten om kan gaan en waarop gelet dient te worden. Een pragmatische aanpak wordt aangeraden waarbij de man die het probleem presenteert geholpen wordt zelf te kiezen tussen de verschillende diagnostische en therapeutische mogelijkheden. Dit bij gebrek aan een duidelijk op feiten gebaseerde voorspelling van het beloop van de aandoening. De presentatie van plasklachten door een patiënt kan bovendien andere onzekerheden en angsten verbergen die te maken met ouder worden en sexualiteit.

Het is bij oudere mannen eerder regel dan uitzondering om plasmoeilijkheden te hebben. Menigeen denkt dat deze te maken hebben met goedaardige prostaatvergroting. Deze aandoening wordt meestal gekoppeld aan andere aandoeningen zoals blaasontsteking, bloed in de urine, totaal onvermogen om te kunnen plassen, nierstuwning en prostaatkanker. Eind jaren tachtig leidde dit er toe dat een prostaatverwijdering de meest uitgevoerde operatie was bij oudere mannen. Toch zijn er nogal wat onduidelijkheden op te helderen over prostaatvergroting en de relatie met andere aandoeningen. Daarnaast was het onduidelijk hoe de diagnose prostaatvergroting precies gesteld diende te worden, hoe het verloop dan zou zijn, welke complicaties er kunnen optreden en welke de invloed van operatie, medicatie of andere behandelingen zou zijn. Het feit dat zeker niet iedere man met plasklachten bij een huisarts komt en daarnaast ook niet iedere patiënt naar het ziekenhuis wordt verwezen maakt dat de kennis welke in

ziekenhuizen verworven is over prostaat-en blaasaandoeningen niet zonder meer op de patiënten in de huisartspraktijk, laat staan de algemene bevolking van toepassing is.

Door het ontbreken van goed opgezette effectiviteitsstudies kunnen thans geen algemene aanbevelingen voor de grote groep van mannen bekend in de huisartspraktijk worden geformuleerd. Er is wel enige indirecte informatie beschikbaar over mannen met absolute noodzaak tot prostaatverwijdering of over mannen bij wie complicaties optreden. In de meeste gevallen lijkt "waakzaam afwachten" zonder therapie een goede eerste keus. Als er diagnostische twijfel is of indien de patiënt sterk gemotiveerd is voor ingrijpendere therapie is verwijzing naar een uroloog voor de hand liggend. Het is mogelijk dat uit het natuurlijk beloop van plasklachten en/ of plaskrachtsmeting in de huisartspraktijk argumenten te putten zijn voor therapie. Dit is echter tot op heden niet met zekerheid vastgesteld.

### *Hoofdstuk 3*

Voordat de Maastrichtse studie afgerond was bleek reeds dat de aanwezigheid van plassyndromen onder de algemene bevolking hoog was. Onze studie bevestigde dit en voegde er gegevens aan toe over de mate waarin oudere mannen hiermee naar een dokter gingen. Het bleek dat minder dan 10% van de algemene, oudere, mannelijke bevolking geheel symptoomvrij was. Dit leek overigens niet verder af te nemen met hogere leeftijd. Zelfs als de mannen hun plasgewoonte als medisch relevante klacht beoordeelden gingen ze soms maar in 10-30% van de gevallen naar een arts. Toch was er in de leeftijdsgroep boven 80 jaar reeds 32% aan hun prostaat geopereerd. In het huidige decennium daalde echter de neiging om prostaatoperaties uit te voeren evenwel met 30%, ondanks de toenemende vergrijzing en reeds voordat werkzame medicatie in Nederland toegepast kon worden. Ten tijde van onze studie rapporteerde 25% van de mannen een doktersbezoek voor plasproblemen of geslachtsorgaanproblemen dat in de afgelopen 5 jaar plaatsgevonden had.

### *Hoofdstuk 4*

Bijna 60% van de mannen merkte dat hun plasgewoonte aanpassing van hun dagelijks leven teweeg bracht. Maar zelfs bij zeer ernstige klachten hadden veel mannen hun plasgewoonte niet besproken met hun huisarts of met een uroloog. Dit terwijl de klachten een behoorlijke invloed op hun dagelijks leven konden uitoefenen. Alle symptomen, inclusief alarmsymptomen als bloed in de urine, pijn bij het plassen, ongewenst urineverlies (naast de symptomen die mogelijk verbonden zijn met goedaardige prostaatvergroting) kwamen voor bij mannen die niet voldoende gemotiveerd waren om hun arts om diagnose en advies te vragen. Met rekenkundige analyses (*multiple logistische regressie*) kon echter wel een aantal symptomen gevonden worden die los van elkaar in staat lijken doktersbezoek voor prostaatvergroting en hiermee verbonden ziekten te verklaren: vaak 's nachts het bed uit moeten om te plassen, vaak overdag plassen, niet kunnen leegplassen, pijn bij het plassen en ongewenst urinever-

lies. Ook andere factoren verklaarden mogelijk doktersbezoek: indien mannen hun plasgewoonte als “klacht” zien, indien ze er depressief van werden of indien ze relatief vaak seksuele verlangens hadden. Ook roken lijkt mannen met plasklachten enigszins vaker naar een arts te brengen. Naast deze factoren konden we vele andere factoren bedenken die mogelijk een rol zouden kunnen spelen in de neiging om een dokter te spreken. Toch toonden deze factoren geen extra waarde: dit gold ook voor de hoeveelheid hinder die de plasgewoonte teweeg brengt. Inbreng van de partner die de plasgewoonte van haar man bespreekt (en vaak het advies gaf om de dokter te bezoeken) bleek niet van invloed op het daadwerkelijke doktersbezoek.

Tevens bleek meer dan 85% van de mannen niet in de gelegenheid om hun plasgewoonte ten opzichte van andere mannelijke leeftijdgenoten te vergelijken. Ook bleek dat de meeste mannen dachten dat niemand iets van hun plasgewoonte wist.

### *Hoofdstuk 5*

Om op een ontspannen en ongestoorde manier een gewoon plasje te plegen in een apparaat op een toilet bij de huisarts bleek niet mogelijk bij 33% van de deelnemers. Overigens kon een grote variatie in plasgewoonte worden gemeten. Een geregistreerde plaskrachtmeting kon verbeterd worden door correctie van verstoorde registratie. Een zwakke plasstraal kon worden gevonden bij 21% van de mannen die tussen 55 en 60 jaar oud waren. Bij hogere leeftijd nam het percentage mannen met een zwakke plasstraal toe tot 70% (bij mannen van 80 jaar en ouder). Wanneer de zwakte van de plasstraal werd afgezet ten opzichte van de hoeveelheid uitgeplaste urine dan werd er vrijwel geen toename van afwijkingen meer gevonden bij hogere leeftijdsgroepen. Een “gezonde” of “normale” plaskracht werd slechts in een minderheid van de groep vastgesteld. Het gaan naar een dokter hing niet samen met een zwakke plasstraal. Bij uitgebreide studie naar de samenhang van een zwakke plasstraal met andere factoren werden weinig statistische samenhangen gevonden. Wel waren van invloed: het zelf weten dat er een zwakke plasstraal is, aanwijzingen voor blaasontsteking en hogere alcoholconsumptie. Of het nadelig is om niet met een zwakke plasstraal naar een dokter te gaan is een onderwerp voor toekomstig onderzoek. In onze studie zijn geen overtuigende argumenten gevonden. Wel laat deze studie zien dat er nog veel vragen zijn te stellen over de definitie ‘normaal’ en ‘abnormaal’ voor de plaskrachtmeting, of deze nu gesteld wordt met geavanceerde software of met eenvoudiger bepalingen.

### *Hoofdstuk 6*

Plasklachten komen dus veel voor bij oudere mannen. Om het klinisch belang van deze klachten en symptomen te bepalen is het zinvol om te beschrijven hoe het verband is tussen de aanwezigheid van symptomen enerzijds en blaasobstructie en blaaszwakte anderzijds. De laatste twee kenmerken worden beschouwd als de meest aansprekende definities die zouden kunnen verklaren hoe chronische plasklachten ontstaan. In een geselecteerde groep (op basis van duidelijke symptomen of plaszwakte) was de gemiddelde prostaatgrootte 25.5 ml; een urineresidu meer dan 100 ml werd bij 50%



van de mannen vastgesteld, en blaasobstructie bij 40% van hen. Er was geen verband aantoonbaar tussen de aanwezigheid van symptomen en blaasobstructie. De mate van blaasobstructie bleek wel omgekeerd evenredig met de maximale plaskracht en recht evenredig met blaasresidu. Blaaszwakte was bij 71% van de mannen aanwezig en bleek niet samen te hangen met klinische verschijnselen.

Dus: in een uit de bevolking geselecteerde groep mannen bleken blaasobstructie en in nog sterkere mate blaaszwakte vaak voor te komen. Echter, er leek weinig verband te zijn tussen deze urodynamische standaard-diagnosen en klinische verschijnselen.

### *Hoofdstuk 7*

In dit hoofdstuk staan de meest belangrijke resultaten samengevat en besproken met betrekking tot de gevolgen voor de klinisch werkend arts. De methodologie van deze studie werd besproken, gesplitst in sterke punten en beperkingen. Als laatste zijn aanbevelingen voor toekomstig preventief, diagnostisch, prognostisch en therapie-onderzoek geformuleerd.